

Q. D. B. U.
DISSERTATIO HISTORICO - OECONOMICA,
De

REGIA
PISCATURA
CUMOËNSI,

QUAM

*Adprobante Ampliſſ. Philoſophorum Ordine
in Regia ad auram Academia,*

Sub MODERAMINE
CAROLI FRIDERICI
MENNANDER,

Scient. Natur. PROFESS. Reg. & Ordin.
PASTORIS in Rändämäki, &
Reg. Acad. Svec. Scient. MEMBR.

*Ad Diem 28. Junii Ann. MDCCLI. in Aud. Sup.
H. a m. C.*

PRO HONORIBUS PHILOSOPHICIS
Publica diſquiſitioni ſubjicit

FRIDERICUS REGINALDUS BRANDER,
SATACUNDA-FENNO.

ABOÆ, Impreſſit DIRECT. & Typogr. Reg. Magn.
Duc. Finland. JACOB MERCKELL.

Kongl. Maj:ts
Högåbetrodde Man och PRÆSIDENT,
I Kongl. Cammar-Collegio,
Den Högwålborne Herre och Grefwe,

**Herr C A R L
FREDRIC
PIPER,**

Riddare och COMMENDEUR af Kongl.
Maj:ts ORDER.

Nådige Herre.

Må jag mig understådt med' prat om våra floder,
Och ringa pappersbla'n, så drifligt komma fram,
Et Namn til prydnings ta, som uti marmor floder
Bör wål förwarat bli' från wanflighetens damu;
Det är förwist en sak, som ursprung sit hånleder
Ur wördnads källan diup, tit och sig hwålsfwer neder.

Förlåt,

Förlåt, Ers EXCELLENCE, den dierfhet sig tillväder
En från Apollos hus, en af des swänners tropp,
Då han sit snilles-prof för Edra fötter fäller,
Med diupa böner, at det nådigt tages opp.
Ty det som har gjordt slag i denne öma saken,
Är nåd och ädelmod / som näpplig finner maken.

Ja, tankan af det wårn, som the ther bokwet plåga,
Och nyttigt ämne gie offentligt fram i lius,
Jnunder sådan Skygd helt säkert kunna åga,
Har lockat mig ock fram, at lägga detta grus
In för et diupfint wett, in för et skarpsynt öga,
Och breda ut et snas på altaret det höga.

Låt, Höga Herre, Sig min dierfhet ej misshaga.
Låt falla nådig strål af Eder klara glans.
I en så nedrig dald, des mörker at förjaga;
På det des alster må, som åger ringa aus,
Med större trygghet se'n gå fram i werlden lårda.
Tillstånd mig ock den nåd at stedse så framhårda

Högwälborne Herr Grefwens / PRÆSIDENTENS,
Riddarens och COMMENDEURENS

underdån: ödmjuk: tjänare,

FRIDRIC REINH. BRANDER.

Kongl. Maj:ts

Tro-Man och Landshöfdinge

Höfwer Åbo och Björneborgs Län med Åland,

Den Högwålborne Herre,

**Herr JEAN GEORG
LILLIENBERG,**

Nådige Herre.

Gå twål min egen / som närwarande arbetes
ringhet borde billigt afhålla mig / at giftwa
dessa ohöfsade blad glans af Högwålborne Herr
Landshöfdingens namn. Men som ibland
Högwålborne Herr Landshöfdingens sto-
ra egenskaper / lyser i synnerhet en öm försorg för
detta Länets lyckel. upkomst; och den saken / som
jag til mitt snilles profwesten upletat, är et, änskönt
ibland

ibland de minsta ämnen / som under des styrrel le-
das til det mål / där almänna wälsfärden når sin
grönsta och fulla mognad; fattade jag den ödmu-
ta tilsörstigt / at winna nådig tilgift / för det jag dri-
stat mig närwarande beskrifning uti Högwål-
borne Herr Landshöfdingens höga skogd
innesluta. Swartil jag ock upmuntrades af den
nåd / hwarmed Högwålborne Herr Lands-
höfdingen. altid plågar bemöta nyttiga stu-
diers idkare. Jag utbeder mig den lyckan / at
med dinp wördnad och önskan om all hög sällhet
så framhårda

Högwålborne Herr Landshöfdingens

ödmjukaste tjenare,

FRIDRIC REINH. BRANDER.

Kongl. Maj:ts

Tro-Man och Cammar-Råd,

Den Högwålborne Herre och Grefwe,

Herr **O L O F**
LEIJONSTEDT,

Nådige Herre.

Jag saknar wäl uti detta ringa papperknytte alla de
Egenskaper / som kunde gïdra det wärdigt / at winna
bifall och gillande at en så skarpsynt domare. Men
under betractran af Högwålborne Herr Grefwens
och Cammar-Rådets widibekanta ädelmod / och gunst
för nyttige wetenskaper / har jag dock wägat / at ödmun-
kast framlägga detta ringa dock wälmenta arbete. Med
wördnadsfullt sinne, under den Högstas anropande för Hög-
wålborne Herr Grefwens och Cammar-Rådets
beständiga wälgång / framhårdar

Högwålborne Herr Grefwens
och Cammar-Rådets

ödmukse stänare,

FRIDRIC REINH. BRANDER.



PRÆFATIO.

Fillere quidem multa, quæ me deterrere conabantur, quo minus fortum præsentem ingenii mei in theatrum orbis literati prodire juberem; variæ tamen, eaq; majoris ponderis rationes hesitantem erexerunt, atq; ad audendum quid impulerunt. Consideravi enim, quod piscaturis in patria nostro ævo feliciora quam olim immincant fata, & major addita sit dignatio.

Fuimus vero justo diutius otiosi spectatores curæ illius, quam circa capiendam copiose marinam alimoniam adhibuere aliæ gentes, imprimis Batava, quam ipsam non pudet fateri, in pelago sitas esse auri fodinas suas, & piscaturis præcipue esse tribuendum, quod ad dignitatis, potentie & divitiarum apicem adscenderit. Neq; ignotum nobis esse potuit lucrum, quod inde reportarunt, stupendum, cum & ipsi octo auri tonnas annuas pro salisamenti exieris solvere simus soliti.

Aliud tamen intenderat natura, ut nimirum captura nostra non domesticis modo necessitatibus sufficeret, sed etiam opum extrinsecus querendarum esset medium. Hinc plerasq; provincias nostras maria alluunt & circumdant, eaq; liberatoris cæli muneribus repleta. Unde quoq; illum esse regionis situm, ut se accommodet commercio totius orbis, & in oceanum quaquaversum pandatur libera facilisq; via, quilibet videt. Reperiuntur præterea in patria omnia, quæ ad piscaturam requiruntur, eaq;
A viliori

viliori multo, quam alibi, pretio; & ostensum est, navim piscatoriam clupeæ vel barengi cum apparatu suo in Batavia duplo circiter pluris constare, quam apud nos (a).

*Neque aliquid causæ est, cur civium nostrorum indolem in-
cusemus, aut ideo quod alicujus illos reos agamus, quasi reli-
quis populis ineptiores ad res marinas & piscaturas essent. Classibus
enim & mari inde ab antiquitate gloriam & opes sibi compara-
runt; unde soli inter Germaniæ gentes a rerum nauticarum
peritia Tacito laudantur. Hinc historiæ veteres plene sunt ma-
rinis & piraticis nostrorum expeditionibus. Hinc etiam cœruleum
colorem, mari cognatum, & classiariorum naviumq; quasi
symbolum, perpetuo adamarunt.*

*Interim tamen, sub omni hoc cum aquis commercio, vel negle-
cta vel segnius curata jacuit piscatura; donec nostro ævo, cui a
DIVINA providentia reservata fuerat æconomia vel emendata vel
instaurata felicitas, de aquarum quoq; & pelagi divitiis colligen-
dis, & in usus nostros convertendis, serio suscepta est cogitatio.
Neque omisit magistratus noster clementissimus quidquam, quod
ad allevandas & promovendas piscaturas spectare potuit. Data
enim piscatoriæ societati sunt non modo privilegia varia utilia &
honorifica, sed IPSA etiam SACRA REGIA MAJESTAS, ut rei eo
majorem adderet dignationem, non modo se participem illius red-
dere est dignata; sed etiam PROTECTORIS hujus societatis nomen
clementissime gerere. Quæ omnia festinum piscaturarum incre-
mentum, rei tam publicæ quam privata lucro cessurum maxi-
mo, certissime pollicentur.*

Sed

*(a) Herr Cancellie Rådet Carlsons upmuntran till S. S. S. i
rättningarna i Sverige, p. 14.*

Sed nescio, quibus ventis aut velis in altum abreptus sim; cum tamen cymbulam meam levem, non in navali sed musæo constructam, marinis fluctibus credere non constituerim. Hinc illam mox in portum subduco. Neq. ultra exspatiabor in maria, imo, nec lacus expiscabor. Quamvis nemini ignotum sit, in stupenda illa, quam possidemus, lacuum multitudine, vix ullum tamen esse, qui singulari naturæ privilegio non gaudeat, & loca, quæ alluit, bonorum affluentia pisciumq. multitudine locupletet.

Maneamus in fluviiis nostris. Quæ vero alia regio nobis par est, eorum vel copia vel nobilitate? Hi non modo terras, quas interluunt, humectant, irrigant, fovant; sed aliqui etiam eorum mercium subvectionibus, sine magno impensarum damno, inserviunt; multi autem piscium varietate admirabilem & copia quasiuosissimum piscatum reddunt.

Solent exteri gloriari de fluviorum ubertate, ex quibus anni tempore trecenti vel quadringenti salmones aliquando capiuntur (b). Sed flumen nostrum Kiemienſe ter mille tonnas illius piscis annuas dedit (c).

Cumoënsis amnis, in quo piscaturam illam, quæ in dominio pleno est coronæ, presentibus pagellis leviter adumbrare constitui, eximia quidem, non tamen æque diviti, ac Kiemienſis ille, salmonum piscatura superbit. Coregonorum vero tanta, ut æque abundantem illius speciei piscium in alio ullo orbis fluvio capturam ego quidem ignorem.

A 2

Hodier-

(b) Vermischte Oeconomische Sammlungen aus deren Breslauer Natur- und Kunst-Geschichten, p. 575. seq. (c) GUDs Werck och Hwila, i tredje dagens Skapelse.

Hodiernum itaque aque ac pristinum huius piscatura statum atq; conditionem paucis exponere in animum induxi. Catcar vero, ad intrepido occurrendum animo sinistris de hoc meo instituto ferendis iudiciis, inprimis mihi addidit, quod Illustris regia scientiarum Academia Svecana se quarumcunque piscaturarum descriptiones benevolentia complexuram pollicita sit. Accedit, quod laboris huius intermissione, non solum voluntati eorum, quibus omnem obedientiam & pietatem debeo, refragatus fuissim; sed & ab officio, quod mearum magis, quam alius cuiusdam, erat partium, discessisse videri possem; quippe qui una cum iis, qui arctissima cognatione mihi devincti sunt, a piscatura hac, quam describere animus est, per aliquem temporis tractum, dum contractu locationis conductionis illa ad nos spectavit, quendam ceperim fructum. Postremo, animo perustrans, multos in rebus æconomicis exponendis me laudabili prævisse conatu, & publicum reportasse applausum; neque mihi vitio versum iri existimavi, si in hoc præcise negotio ingenii mei vires periclitarer. Hinc l. b. nisi grave tibi fuerit, in interpretando sincero hoc meo proposito ostendas, quanta polleas equanimitate & virtute. Si vero coram candidis rerum æstimatoribus voti mei factus fuero compos, calumniatorum percipiens obrectationes, aliud curabo.

Jam itaque filum abruptamus præfationis, & ad ipsam tractationem properemus.



§. I.

Quo faciliorem nobis viam ad reliqua paremus, aliqualem fluvii ipsius descriptionem, in quo piscatura, quam exponere animus est, exercetur, dare conabimur; & in ea re ita procedemus, ut aquas, inde ab ostio, ubi pisces a mari versus hunc deflectunt amnem, eo usque, quo coronæ reservata piscatura protenditur, adscendamus. Primo itaque *sinus Biörneburgensis*, ab adiacente civitate ita dictus, occurrit; qui in mare Botnicum effunditur per quatuor freta, quorum duo ad vulturum sunt quidem lata, sed vadosa; altera bina, nimirum *Räfsö* & *Rankö*, sunt angustiora, sed simul profundiora. Per hæc, inprimis posterius, quodque ad cæciam vergit, lascivientibus piscium agminibus patet introitus & regressus. Hic sinus in longitudinem ad *Sandudden*, ubi naves civium *Biörneburgensium* hibernare solent, duorum milliarium protenditur; in latitudinem vero 9000 sed juxta *Sandudden* tantum 2500. ulnarum, patet. Intra hoc ipsum spatium clupearum piscaturam, non tamen sine impensis coronæ solvendis, exercent. Ex *Sandudden* *Biörneburgum* 13000 ulnæ sunt. In toto hoc sinu plurimæ insulæ & pulvini vel arenosi clivi deprehenduntur, inter quos aqua sinuosis flexibus & mæandris transit. In hunc effunditur amnis *Cumoensis*, inter hujus regionis maximos fluvios jure referendus, utpote qui integram Finlandiam septentrionalem pertransit, atque in parœciis *Cumo* & *Ulfaby*, ubi exitui proximus, variis aliis auctus aquis, latiores & rapidiores jam movet undas, tandem vero e regione *Biörneburgi* per quinque

que ostia, quæ tamen inferius in plures alias, respectu latitudinis & profunditatis, ob continuam arenæ migrationem, mutabiles minores venas & rivos se dividunt, in mare provolvitur. In nonnullis horum non solum tam alti tumuli hodie congesti sunt, ut siccis tere pedibus æstate transiri queant, sed & potamogeton, 4, 5 vel 6 cubitorum reperitur; atque, ubi aqua late diffusa stagnat, & unius ulnæ profunditatem per octavam tere milliaris partem vix adsequitur, arundo, scirpus & equisetum tanta copia & densitate crescunt, ut scaphis hæc loca permeare vix liceat, Unicus tantum rivus adhuc superest, illius capacitatis, ut per illum pisces libere ascendere possint. Ast periculum est, ne etiam hic aditus, qui quibusdam in locis $1\frac{1}{2}$ vel 2, tantum ulnarum profunditatem possidet, successu temporis ab arena, quæ quotannis in parœciis *Ulfaby* & *Cumo*, ubi non est illa riparum obfirmatio, ut torrentis impetui & tempestatum injuriis resistere possent, in amnem decidit, ita obstruatur, ut piscibus ad *Cumo* adscensus plane denegetur, &, solita eorum via præclusa, aliam quærant liberiores, minusque impeditam; atque sic, per bonam vel potius malam consequentiam, regia piscatura ibi non tantum ad incitas redigatur, sed & plurium parœciarum incolæ damnum haud leve inde sentiant. Neque timorem hunc esse vanum exinde colligi potest, cum observatum jam sit, quod pisces, imprimis siccioribus annis, ab initio *Augusti* ad *Octobrem*, per alium maris sinum, qui in latitudinem $\frac{1}{8}$ milliaris protenditur, tanta frequentia ingrediantur viam ad *Sastmola*, quæ 3. milliaria a sinu *Biørneburgico* verius

versus aquilonem distat, ut Iudex provincialis *Justus von Palmenberg* anno 1713. æquum duxerit, ut harum quoque aquarum accolæ, dimidiam partem piscaturæ, utpote quam in transfugas ex Regis dominio exercent, coronæ solverent. In sinu hoc *Sastmolenſi* amnis quidam marinis undis excipitur, qui nonnihil ab ostio, duas parvas faciens insulas, in diversas venas, sed mox iterum confluentes, abit, & complurimis torrentibus distinguitur. Profunditas ejus in aqua placidiore 3 vel 4., in vehementiori vero vix unius vel binarum ulnarum est. $\frac{1}{2}$ milliaris a mari maxima expiscatio peragitur, ibique amnis in 20 ulnarum latitudinem patet. Coregonus hic non ultra unum, salmo autem decem, & quod excurrit, milliaria adscendit, atque ad ipsam amnis originem penetrat. Rex gloriosissimæ memoriæ CAROLUS XII. ut interitum *Cumœnſi* piscaturæ hac ratione imminuentem impediret, comitali decreto de die 23 Decembris, anni 1697. satrapæ id curæ injunxit, ut regiæ venæ effossionem juxta *Biørneburgum* inter proximas parœcias distribueret. Hic prætoribus territorialibus mandata anno sequenti hac de re dedit. Nescio vero, quo casu acciderit, ut salutare hoc institutum executioni tamen datum non fuerit. Anno 1737 Satrapa & Generalis Major L. B. *Ulkull* ad nutum Regiæ *Camera Collegii* die 11. Maji indixit, ut coronæ & censuarii rustici in parœciis amni adjacentibus, *Ulfshy, Cummo, Huittis & Tyrſuis*, una cum civibus *Biørneburgensibus* ad diem 14. sequentis Junii virum ex qualibet familia labori idoneum, falce longo manubrio munita, aliisque idoneis instrumentis instructum, ad hoc opus in sinu

Biørne-

Biörneburgico perficiendum emitterent. Sed manifestum ex aliquot dierum labore profluens commodum paucis obsequium, nemini executionem, extorquere potuit. Demum res in *Comitiis* anni 1740. retractabatur, & tum *Regium Camera Collegium* die 6. Julii proposuit, ut machina quædam purgatoria (*uppbaggrings tvärf*) secundum delineationem & descriptionem urbis regię Architecti *Carlbergii*, 6 vel 700 th arg. impensis, ad justam fluvio procurandam profunditatem, institueretur. Sed hoc quoque tum incidentium temporum injuria impeditum fuit. Quoniam pisces his obstaculis ita detinentur, ut vix dimidiæ parti in sinu hospitantium quotannis ad amnem adscendere liceat; & alio atque alio tempore expertum est, quod captura in sinu ipso multo copiosior foret, quam in *Cumo*, sæpius piscaturæ ipsius translatio a *Cumo Biörneburgum* expetita, non vero concessa fuit; sed e contrario *Judicium inquisitorium (Commission)* a S:a R:a M:te in provinciis *Aboënsi*, *Biörneburgensi* & *Tavasthusensi* constitutum, edicto die 15 Febr. anni 1727. dato omnimodam piscium capturam in sinu *Biörneburgensi*, intra regię piscationi reservatum tempus, quod a 12. Junii ad 8. Septembris protenditur, sub 100. th. arg. multa prohibuit; quoniam nulla ibi regia vena exprimi potuit; quod ab Ipsa S:a R:a M:te confirmatum fuit. Quæ tamen R:a M:s postea in literis die 19 Julii 1737. ad *regium Camera Collegium* datis, conductori in hoc sinu piscationis veniam eo casu clementer concessit, si nempe opera piscatoria in anni *Cumoënsi* ab inundationibus ita destruerentur, ut justo piscaturæ & parturitionis tempore nihil quidquam lucri facere

cere posset. Sed redeamus ad fluvium nostrum. Insulæ, quæ amnem hunc supra *Biørneburgum* in varios distribuunt rivos, sunt intra $1\frac{3}{4}$ miliaris spatium numero 18. Amœnitas horum locorum non satis describi potest. Reale commodum, quod secum ferunt, neque minoris æstimandum est. Hic enim aquæ pellucidæ, pretiosis piscibus plenæ, in insulis & peninsulis, ad instar Archipelagi cujusdam, circumvolvuntur. Hæ, viridi gramine vestitæ, & vario herbarum genere exornatæ, atque sinus ipse copioso scirpo, arundine & equileto obductus, adjacentibus, inprimis vero civibus *Biørneburgensibus*, insignem adferunt utilitatem; cum quotannis magnam pabuli copiam jumentis & pecoribus suis ex illis comparare queant. Primus torrens, in quo duo exstant opera piscatoria (*fiskeværken*) nam ad cataractas & rapidissima loca hæc ut plurimum solent exstrui, $1\frac{1}{2}$ milliare *Biørneburgo* distat. Latitudo hujus fere 180 ulnarum; profunditas vero alicubi 5. vel 6, alibi tantum $1\frac{1}{2}$ vel 2 est. Deinde intra unius miliaris spatium quinque locis, quæ plerumque 150. ulnas lata, 9, 15, 21. ad 24. alta sunt, opera piscatoria collocantur. Horum torrentium lapsus & altitudinem quod adinet, illam certo definire non possumus; interim tamen aquæ in illis vehementia non est major, quam ut scaphis pernavigari queant. Postea amnis in sinum quendam distenditur, qui *Lammais* dicitur, in quo autumnis fundis (*Nåfvar*) e scaphis coregonos (faun Sv. 312.) piscari solent. Petunt quoque exinde insequuturæ felicioris vel infelicioris capturæ prælagia; quo enim diutius hic sinus glacie est obduc-

Etus, eo uberiores, quo autem maturius vere dissolvitur, eo breviores piscaturam expectant. Longitudo ipsius sinus est 1250. latitudo 900. & profunditas 9, usque ad 15. ulnarum. Hic piscis aliquamdiu commoratur, ut eo fortiori vi vehementiori illi superius sito torrenti se committat, qui in ipso ostio est 150. ulnas latus. Paulo altius amnis in spatium 400. ulnarum dilatatur; quod, dum *Hieronymus von Birckhätt* ad *Tlenä*, una cum aliis, anno 1625. diebus 18 & 19. Maji in mensurando hoc alveo occupabatur, 225 tantum ulnarum latitudinem possidebat. Tempore enim verno anni 1709. post gravissimam illam hiemem, aqua arenam abluere coepit, & jam ita lectum evagatur, ut non solum locus, ubi pars villæ *Lammais* steterat, sed magna quoque agri portio sit in flumen præceps data. Brachium tamen vel peninsula quædam, illaque 440. longa & 750 ulnas lata, hodiernum hanc ruinam & sinum ipsum interjacet, in qua destruenda & perforanda torrens & tempestates, unitis viribus, jam occupantur; quod quamprimum factum fuerit, ita ut aquæ directæ in sinum pandatur via, omnium rerum instare finem vulgi pars credit. Ejusdem rei prælagium ex ulmo, arbore in his locis oppido rarissima, in altera ripa fere ex adverso sita, petere, religioni sibi non ducunt, quod nimirum, dum vetustate exaruerit, mundi quoque appropinquet interitus. Circumfertur de hac arbore alia quoque fabula; gigantem nempe quendam illam e longinquis attulisse locis, & sub illa patrem suum sepelivisse. Sed hæc in transcurso. Hac ipsa fluvii dilatatione factum est, ut, aqua cursum sibi novum versus

atri.

africum paraverit, eadem vero decreverit in altera ripa, ubi coronæ opus piscatorium extruitur, ita ut terre 60. ulnas a terra magnus lapideus cumulus nostro ævo extra aquæ superficiem emergere cœperit. Aquæ procidentis altitudo in cataracta *Lammais*, juxta mensuram Consultissimi atque Celeberrimi Viri, *D. ni Nic. Hasselbom*, Legiferi vicarii & mathematicum Professoris, anno 1737. captam, dum a *Pesende* ad mare quærebat, per hunc inprimis fluvium nostrum, aquæ ductus, 8. uln. $1\frac{1}{4}$ dig. Svec. est. Alvei vero profunditas 3. vel 4. ulnarum, & totius torrentis longitudo 950. Hic 5. & nonnunquam 6 opera piscatoria ædificantur. Hinc $\frac{1}{4}$ milliare sursum tendentibus torrens *Vinnais* occurrit, cuius longitudo est 1720. latitudo 170. usque ad 220. uln. profunditas 3 vel 4, & aquæ lapsus 8. uln. $12\frac{1}{2}$ dig. Olim in hoc 6 vel 8. opera conspiciebantur, jam vero 6. tantum eriguntur. Quidam alii minores torrentes, in quibus piscaturæ exercentur, adhuc elevatiorem in fluvio hocce acceperunt situm. Quum vero satis exiguum proventum largiantur, illis recensendis superfedere possumus. Protenditur vero regiæ piscaturæ ditio per aquarum 7. milliaria. Salmones & coregoni eluctantur quidem adhuc altius, ita ut in parœciis *Hvittis*, *Tyrswis*, *Birkala* & *Messuö*, etiam capiantur; ea vero, tanquam quæ nostri non sunt propositi, scientes transimus. Ostendunt aquæ lapsus, regionem nostram sensim, sed insigniter, versus mediterranea elevari, ita ut parœcia *Cumo*, ejusq; locus, qui *Putaja* dicitur, quiq; 7. circiter milliaria a mari est remotus, si solæ interjacentes *Cumoenses* cataractæ in

cenſum veniant, jam ſupra lineam maris horizontalem 43. uln. $14\frac{1}{2}$ dig. ſvec. emineat. Si vero ad minores etiam illos torrentes *Ulfsbyenſes* attendatur, & ejus ſimul rei ratio habeatur, quod amnis hic tota via, etiam ubi placidiores movet undas, rapidiſſimo tamen fluat alveo, ad minimum 50. ulnarum elevationem ſupra maris ſuperficiem poſſidebit *Putaja*. Vulgi eſt opinio, quod fundamentum templi *Cumoëniſis* tantæ ſit altitudinis, quantæ *Ulfsbyenſis* taſtigium. Inter ſacras vero has ædes eſt trium miliarium intercapedo, ſub quo itinere cataractæ & rapidiora fluvii loca, tantum non omnia, viſenda occurrunt. Si jam adſumamus, quod a vero non multum aberrabit, templi hujus altitudinem eſſe 48 uln. facile erit intellectu, inter utraſq; menſurationes, tam eruditam, quam vulgarem, non adeo multum intercedere discriminis. Amnis ripæ, ærena ut plurimum conſtantes, in tota fere parœcia *Cumoëniſi*, & ſuperiori parte *Ulfsbyenſi*, præaltæ ſunt & præruptæ, ac quotannis in alveum decidunt. Illa præcipue collium latera, quæ orientem ſpectant, magis prolapſa & ruinoſa, quam quæ ad oppoſitos mundi cardines vergunt, animadvertere licet. In inferiori vero parte parœciæ *Ulfsby*, amne, ceu jam innuimus, in plurimos rivos abeunte, margines ſunt depreſſiores. Hanc ubique in regione noſtra naturam obſervare legem animadvertimus, ut nimirum eo ipſo loco, ubi aquæ magna copia confluunt, ardui colles inveniantur, qui, illis adſcendentibus, terræ inundationem impediunt. E contrario, ubi litorum decreſcit ſublimitas, ne aquæ extra alveum diffunderentur, vel atioſi-

bi

bi fecerunt viam, vel plures rivos perfoderunt. Est inter observationes accolarum, quod amnis *Cumoënsis* bis vel ter annis aquis adsurgat; præsertim dum caurus a mari spirat, idque ita, ut pulvini in sinu *Biörneburgensi* inundentur. Et tum ditiores in *Cumo* piscaturam sentiunt.

§. II.

Ingenue fatendum est, nobis, in enodandis hujus piscaturæ natalibus, tantas obvenire difficultates, ut eas vix ac ne vix quidem superare queamus. Quod hic jam in gentilismo, & priusquam Christiana in *Fenniam* introducta est religio, salmonis & coregoni sagenis (*med Lax och Sif-nötter*) piscatum fuerit, ex Legiferi per *Ostrobothniam* & *Satakundiam*, *Jona Canuti* iudicio, lato sancti *Matthie* vesperti, anno Dni 1538. liquet, ubi hæc duobus locis leguntur verba, quod rustici antiquitus & a gentilismo (*af älder och Hedenhöds*) conjunctim quisque pro rata parte (estet *Kroket-talet*) salmonis & coregoni sagenis inter *Tyrvis* & *Ätze* fluvios usi fuerint. Hæc quidem fluvii pars hodie ad regiam piscaturam non pertinet; quia vero superius in eodem amni, utique etiam inferius, ubi ditior captura, piscatura olim est exercita. Quis vero fuerit ortus ejus, & quænam antiquissima fata, publicis documentis destituti, ignoramus. Id duntaxat manifestum est, quod *Cumoenses* incolæ ad tempora Regis ERICI XIII. eam liberam a censu possederint. Nam in supplicatoriis literis, quibus coronæ, monasteriorum & præbendarum rustici, a Rege immortalis memoriæ GUSTAVO ADOLPHO die 2, Martii

1622. immunitatem a constituto pisce, (stadga Gist) petierunt, dicitur, quod salmonum piscationes tempore Regis ERICI fuerint illis ademtae, & in regiam piscaturam conversae. Quod vero hic intelligatur ERICUS illius nominis XIII. & non XIV. inde manifesto colligitur, quod ante hujus ævum in variis diplomatibus piscaturæ *Cumoënsis*, tanquam ad coronam spectantis, fiat mentio. Jam enim anno 1463. *S:ta Maria Magdalene* vesperi Aboæ *Ericus Axelii* ad *Lagnò*, strategus *Wiburgi*, una cum aliis, Regis CHRISTIERNI I. nomine, in controversia inter *Ulfshyensses* & *Cumoënses* de fluvio *Callio* in torrenti *Lammais*, judicium tulit, ut nemini liceret in sinu *Lammais*, rivo *Anoila* & ad *Lückholmen* piscari, utpote locis jam antea prohibitis. 2:do *Steno Sturius* ad *Gripsholm*, eques & regni Sveciæ Gubernator, cum confesso judiciali, illam prius latam sententiam confirmavit, & verriculorum jacturas in amni *Cumoënsi*, vel ullo ejus rivo a sinu *Lammais* ad *Lückholmen*, supra vel infra, utpote quas non solum regioni, sed & imperio damnosas judicat, sub pœna capitali prohibuit. 3:o In regis GUSTAVI I. senatoris *Canuti Andree* ad *Öknò*, equitis, & *Svenonis Olavi* ad *Hackastad*, armigeri, literis judicialibus, datis *Ulfshyenssibus*, de illegitimis in aquis suis piscationibus querentibus, die 3. Octobris 1545. salmonis piscatura Regiæ Majestatis propria adpellatur. 4:o Denique, ut brevitati studentes, alias, quæ conquiri possent, transeamus rationes, ipse Rex gl. m. GUSTAVUS I. in literis *Holmia* d. 30. Julii, 1553. datis, refert, se *Matthia Swan Clefven* in mandatis dedisse, ut regium & Coronæ jus defenderet; neque

fine-

fineret quemquam retia extendere in amni infra regis retejaculum, ne regiae piscationi fieret in uria. Cum jam omnia hæc documenta sint ERICO XIV, antiquiora, necessaria fuit consecutione, quod in superius adducto scripto intelligendus veniat ERICUS XIII. *Pomeranus*. Si quis vero idoneis rationibus evincere potuerit, esse hic ultra, ad ERICUM aliquem tempore & ordine priorem, adscendendum, nos neutriquam habebit sibi refragantes. Clupearum in sinu *Biörneburgensi* piscatura etiam procul dubio jam olim exercebatur; an vero mox ab initio connexa fuerit *Cumoënsi* salmonum & coregonorum capturæ, an postmodum, hac decrescente, in supplementum ejus conversa, non liquet. Tandem piscatus *Cumoënsis*, æque ac alii in amnibus & torrentibus a tributo vacuis, in anni 1655. comitali decreto, ejusque 4. puncto & 3. §. ac 1683. reductionis tenore, solenniter regalis declarata fuit. Etsi vero jam, intra expositum superius spatium, omnia piscationis loca ad *Cumoënsi* regalem piscaturam pertineant, & coronæ, exclusis aliis, sint in possessione (præter unum, *Könika*, qui hodie, non autem antiquitus, dominis ad *Anoila* & *Sonnäs* subjacet, uno villico, qui Coronæ dimidium capturæ solvit, consorte; & alterum in vena quadam amnis minori, prope prædium *Anoila*, quo etiam spectat, situm, ut de nonnullis villis, prædiis nobilium subjectis, nihil dicam;) Regia tamen Majestas sibi nonnisi unicum opus piscatorium, adjunctis binis minoribus & substructionibus quibusdam piscatoriis, ut & nonnullas sagenarum jacturas, in solidum reservavit; omnium vero reliquorum operum acco-

accolas participes reddere voluit. Quo tempore hæc facta sit divisio, certo definiri nequit. Horum participantium sunt 4. in *Cumo* prædia, quæ equitem armatum exhibent, quibus tres piscaturæ, ab oneribus & decimatione vacuæ, augmentorum loco addictæ sunt. Reliqui non tantum omnis diurnæ capturæ una dimidia parte fruuntur, atque Coronæ, vel ejus juris possessori, alteram tradunt; sed omnem quoque nocturnum piscem, usq; ad annum 1738. interdum detinuerunt. Ex quo tempore, ad jussum Satrapæ, de d. 9. Augusti ejusdem anni, dimidiam partem, tam hujus, quam diurnæ piscaturæ, erogarunt. Tenendum tamen est, quod non per totam æstatem corona a rusticorum piscaturis dimidiam reportet capturam, nisi tantum, quod jam indicavimus, a d. 12. Junii ad 8. Septembris; quod tempus inde regium dicitur, & quo præterlapso, omnis proventus rusticis in usum proprium cedit. Pro piscatura hac tributarii non sunt; neque tamen ab omni onere vacua possident hæc beneficia, sed semissem capturæ ob operas piscationi præstandas accipiunt; tenentur enim molimina piscatoria exstruere, illa excipulis prospicere, & expiscationem peragere. Id neque sicco, quod ajunt, transeundum est pede, quod corona; præter nominatos redditus, secundum Legiferi *Henrici Buddii* sententiam, anno 1510. latam, & *Stenonis Sturii* confirmationem 1512. quatuor dies & noctes, *Fennis Lucupäiv it*, nimirum *S:t'i Olavi, Laurentii, Mariae* adlumptionis & nativitatis, ab omnibus piscaturis sibi vindicer. Quatuor ex adverso illorum dierum, quibus rustici opera sua piscatoria purgant & reparant, proventus totus

tus illis est concessus. Ex clupearum captura coronæ, ad morem receptum, dimidia tantum tonna recentium clupearum, sive 6. th. cupr. annuatim pro qualibet scapha expenduntur; ita ut, qui hanc exercent piscaturam, reliquam prædam omnem retineant. Pastoribus præterea harum parœciarum decimæ ex tribus his piscium generibus eo modo solvuntur, ut a regi soli reservatis piscaturis intra regium tempus 30. cujusque, extra vero illud; ex consuetudine recepta, ut & semper ex rusticorum operibus piscatoriis, 10. cujusque diei reportent capturam. A clupeis autem pro qualibet scapha $\frac{1}{4}$ tonnam recentium clupearum, sive 3. th. cupr. nanciscuntur.

§. III.

Sed ut paulo fufius modum, quo Coronæ portio diversis temporibus disposita fuerit, exponamus, & jucundum & operæ pretium esse videtur. Hic iterum fateri cogimur, nos continua atque cohærente ab antiquis retro temporibus historia destitutos esse. Magna tamen verifimilitudine credimus, piscaturam hanc diu regiis prædiis, *Cumoensi* & *Biörneburgensi*, subfuisse, & a coronæ officialibus fuisse administratam. Suffulcit hanc opinionem regis GUSTAVI ADOLPHI mandatum ad prætorem suum, ex arce *Abœnsi* d. 24. Aprilis 1614. ut operis piscatorii rusticos ad æqualitatem cum aliis redigeret; ubi illi, qui regiam salmonum piscaturam sustinebant, opere tributario ad aulas *Cumoensem* & *Biörneburgensem* nimis gravati fuisse dicuntur. Deinde in scripto illo, Holmia d. 3. Septembris 1634.

C

dato,

dato, quo Regina CHRISTINA coronæ rusticos, prædio *Cumoënsi* subjectos, a militum præstatione liberavit, asseritur, hoc ideo fieri, cum illi salmonum piscaturam in fluvio ad *Lammais* sustinere deberent. Hinc quia iidem rustici *Cumoënsi* & *Biørneburgensi* prædiis suberant, qui piscaturæ litabant, non sine ratione urgetur, ipsis his prædiis, fluvium cum inde redundante fructu, subjectum fuisse; sed quamdiu, decidere non possum. In antea nominato Coronæ, monasteriorum & præbendarum rusticorum *Cumoënsium* supplici libello dicitur, quod prætores tum adhuc constitutum piscem ab illis exegerint. Cum soli rustici parœciarum *Ulfesby* & *Cumo* usq; ad illa tempora injurias piscaturæ factas propulsaverint, indicio hoc quoque est, nulli tum fuisse hanc e locatam, vel privatos aliquos illius curam gessisse; quoniam hi pro jure suo agere non intermisissent. Itidem ex mandato, quod *Tønne Georgii* ad *Höggård*, Gubernator, & *Andreas Nicolai*, Camerarius, *Aboæ* d. 5. Julii 1606. *Erico Sigfridi* dederunt, ut *Biørneburgum* proficisceretur, & omne studium adhiberet, ut cum Coronæ salmonum piscatura fideliter ageretur, facili perspicitur negotio, quod ministri Coronæ publici hanc illis temporibus curæ sibi habuerint. In sententia quadam territorialis Judicii d. 6. Maji 1653. legitur, quod comes *Johannes De La Gardie* hunc piscatum ante 30. annos elocatione possederit. Ex his itaque colligitur, quod hic dominus anno circiter 1623. illam primus, quantum constat, conduxerit. In *Nicolai Bielcke* ad *Salstad*, Regni Sveciæ Senatoris, *Feningiæ*

ningiæ Gubernatoris, atque Præsidis in regio supremo
 Judicio *Aboënsi*, edicto, de opere piscatorio regio ad sta-
 tutum diem perfecte exstruendo, dato ex arce *Aboënsi*
 d. 26. Maji 1627. conductoris cujusdam, *Erici Andersson*
Knapc, fit mentio; sed quamdiu & quo pacto ille pesca-
 turæ præfuerit, dicere non valeo. Deinde Præses *Bro-*
derus Andersson regiam piscaturam obtinuit. Et post il-
 lum Præses *Jonas Kurck* L. B. per 17. annos, nempe ab
 anno 1635. ad 1652. eam possedit. Anno 1652. Re-
 gina CHRISTINA piscatum hunc Campi Mareſchallo
 Comiti *Gustavo Horn* pro singulari 500. th. arg. annuo
 censu assignavit, & comitatui *Biörneburgensi* illum ad-
 jecit. Dehinc ab anno circiter 1676. ad 1686. Co-
 mitissa *Sigrid Bieleke*, & regius Senator atque Generalis lo-
 cum tenens *Nicolaus Bieleke* eandem piscaturam, prior
 sub oppignoratione, hic sub elocatione, obtinuit. 1686.
 cura illius a Gubernatore provinciali L. B. *Laurentio*
Creutz, D: no ad *Sarsvelax*, *Tiusterby* & *Tykò*, iterum fuit
 prætori territoriali demandata. Ab anno 1687. ad
 1695. pro 500. th. arg. annuis elocatam eandem inveni; &
 abinde ad 1704. per prætores regios & inspectores pu-
 blicos denuo administratam. Postmodum ad annum
 1710. 300. th. arg. quotannis redimebatur. Inde ad an-
 num 1714. 360. th. arg. pretio stetit. Quia vero condu-
 ctor ob Russicam irruptionem, tribus annis contra-
 ctus hujus adhuc deficientibus, in Sveciam migravit,
 redux anno 1722. regiæ piscaturæ dispositionem, vi
 pacti antea initi, annuentibus superioribus, in se su-
 scipit, eandemque ad 1724. inclusive retinuit. Quæ

hujus piscaturæ Russici dominii tempore fuerit facies, ejus rei certa & adcurata non pollemus cognitione. Ex sententia quadam Judicii territorialis d. 10. & 11. Julii 1718. data id tantum constat, quod tam cives *Biörneburgenses* & adjacentes villici, quam in civitate stativa habens militia, in ipso sinu *Biörneburgico* & amnis rivis varii generis excipulis piscati fuerint. Quod ægre tulere actores, parœciæ nimirum *Cumoensis* incolæ, qui se gravissimis oneribus & impensis obnoxios, atque ob piscationem tributarios perhibent. Postea hæc piscatura ad nostra usque tempora sub elocatione stetit. Summa vero conductionis annis 1725. & 1726. fuit 360. th. arg. Ab 1727. ad annum 1734. 500. 1735. 600. 1736. 616²/₃, ab anno 1737. ad annum 1748. 1257. th. arg. & denique ab anno 1749. ad annum 1763. 1834. th. arg. Sed non per totum hujus temporis tractum reditus ærario publico fuit illatus. Namque *Sacra Regia Majestas*, ut belli tempore everfa *Academia Aboënsis*, & magna reddituum penuria laborans, in pristinum sensum eluctari posset statum, ad submissam ordinum regni petitionem, aperto decreto d. 11. Augusti 1727. constituit, ut hæc piscatura *Academiæ*, in compensationem præmiorum & salariorum deficientium, subesset. Ita fructus hinc enascentes in *Academiæ* redundarunt, usq; ad d. 25. Febr. 1735.; tum enim, secundum suppurationem quandam *Regiæ* status curiæ, reipublicæ restituebatur. Ab eo tempore hujus piscaturæ proventus communi cesserunt ærario.

§. IV.

OMnes piscationum stationes enumerare nec animus est, nec necessarium duco, cum illarum palmarias jam superius indicaverim, neque certus atque determinatus earum sit numerus. Multa enim loca, ubi olim felix piscatura vixit, jam vacua & deserta relicta sunt; in aliis vero nunc piscibus insidiæ struuntur, ubi de iis antea ne cogitatum quidem fuit. Præterea omnibus piscatus locis non quotannis tenduntur retia, iis præsertim, quæ minus sunt lucrosa. Considerabimus tantum paulo propius coronæ in solidum reservatam piscationem, & quibus prærogativis illa fruatur. Primaria hæc coronæ piscatura in parcella *Cumo*, 2 $\frac{1}{2}$ miliaribus *Biörneburgo*, sub villa *Birila* erigitur, & ex uno perfecto, retibus & nassis instructo, inque 190. ulnarum longitudinem protenso opere piscatorio, atque duobus minoribus, exceptoriis tantum retibus (*Roner*) gaudentibus, constat. Adsunt hic etiam paulo inferius in flumine substructiones piscatoriæ (*Sippestänger*). Huic piscaturæ hodie 23. villici, 15 $\frac{2}{3}$ portiones viriles conficientes, subjecti sunt; circa annum vero 1614. 19. & antea 40. portiones huc spectaverunt. Hi ab antiquis retro temporibus fruuntur immunitate a vectiois & operis tributarii pecuniis, cujus summa est 95. th. 24. or. arg. A vecturis quoque (*Höllskutß*) libertate gaudent, & præterea in decurratione, (*Noteringen*) multo mitius taxati sunt, quam reliqui. Ob has vero immunitates illis incumbit, 1:0 ad piscatoriorum operum publicorum exstructionem

tionem ligna necessaria adferre; quem in finem Satrapa L. B. *Laurentius Creutz*, cum silvarum inopia laborent, illis potestatem lignationis in coronæ communi silva in hunc usum concessit; 2:º regia opera extruere, eaque omnibus necessariis, præter sacculos (*Lippor*) & retia exceptoria, quæ elocator ipse comparat, prospicere. Huic operi 3. 4. vel 5. septimanas, imo nonnunquam diutius, inprimis, dum amnis aqua est elevatior, immorantur. Possent tamen breviori tempore idem absolvere, si unitis viribus & serio negotium adgrederentur. Erunt vero tam regia hæc opera, quam cetera omnia, ad d. 12. Junii quotannis omnibus numeris perfecta & completa. 3:º Horum regię piscaturæ villicorum est, sal necessarium advehere, non solum ad regiam separatam piscaturam, sed &, quantum ad dimidiam illam coronæ ex omnibus reliquis capturis competentem partem salendam requiritur; 4:º adportare & findere materiem, ex qua coronæ doliarii omnia ad piscium compactionem necessaria vasa conficiunt; 5:º piscem vel terrestri itinere ad venundationis loca, præsertim Aboam, vel aquatico ad portum, ubi navi imponitur, deferre; 6:º autumno, dum piscationis desinit tempus, jussu conductoris, opera regia in terram iterum asservanda protrahere obligantur. 7:º Dum illa ab inundationibus conquassantur, proprio sumtu alia mox extruere tenentur, & denique 8:º piscatorias tabernas ædificare, easq;, quæ vitium fecerunt, reficere. Illis omnibus, qui in piscaturæ partem veniunt, id injunctum est officii, ut singu-

singuli ordine custodiam in sinu *Biörneburgensi*, ad impediendas illegitimas piscationes intra tempus prohibitum, agant. Quum torrentis impetu, sæpenumero, uno opere in alterum prolabente, plura simul ruinam patiantur, ad tales improsperos eventus averruncandos a superioribus constitutum est, ut omnes unanimiter, in hoc rerum statu, coronæ conductoris jussu opera sua piscatoria, reticulorum sive operis virgulari remotione, aperiant, atque fluminis vehementiæ cursum pandant liberum. Licet confertim opera ab utroque littore fluminis sint collocata, regia tamen vena, (*Ronggådra*) relinqui debet ubiq; aperta. Nova aliqua opera piscatoria, intra illud coronæ relervatum tempus, inscio vel invito conductore exstruere haud fas est. Hic vero si annuerit, tum legi conveniens ex illis, perinde ac reliquis, ei debetur census. Omnes casus fortuitos conductor sibi ipsi imputet, præter bellum & pestim; tum enim æqua illi subductio secundum circumstantias conceditur. Præter rusticos certi piscatores huic capturæ invigilant, plerumque 15 vel 20. tanto nimirum numero, quantus ad regiam piscationem necessario requiritur. Omnem sonitum vehementiorem, dum congressus suos in fluvio agitant pisces, leges piscatoriæ prohibent. Hinc neque molas aquarias, ad litora exstructas, regio tempore versare permittitur. Imo, non tantum a propectæ ætatis hominibus accepi, sed & illud hodienum omnium fertur ore, quod campanarum sonitus *Biörneburgi*, quam civitatem annem præterfluere observavimus, & linteo-
rum

rum in ripa cum strepitu lotionem, Rex IOHANNES III. prohibuerit. Alia specialiora, ne justo prolixiores simus, omittimus.

§. V.

S Almonum species, Linn. Faun. 306. 307. 308. 309. Coregonorum vero species 312. hic capiuntur. Coregonus autem alter (faun. Sv. 314.), quamvis hic reperiatur, ad regiam tamen piscaturam non pertinet. Initio mensis Maji salmo, & paulo antea coregonus ad torrentes *Cumoenses* adscendere incipiunt; neque cessant ab hoc conatu, usque dum tempus hiemale instat. Dum secale maturitatem consequitur, salmonum; dum vero hordeum, coregonorum uberima ut plurimum est captura. A larorum aliarumque avium in aquis prædatricium volatu & clamore, tam in amni *Cumoensi*, quam in sinu *Biørneburgensi* ad piscium præsentiam concluditur. Causam, cur salmo securum illud habitaculum, mare, derelinquit, tamque periculolum ingreditur iter, vermibus adscribit vulgus, qui branchiis ejus, ex marinæ aquæ sordibus enati, adhærerent, ad quos fastidiosos comites abluendos rapidos torrentes quærere cogeretur; atque id eo firmiter credit, cum observasse se contendat, illum eo magis ab his liberari, quo altius in flumina penetraverit. An hæc sit vel sola vel genuina causa adscensus salmonum in fluvios, alii dispiciant. Id certum est, infestari adventus tempore branchias illorum vermibus, quorum rudior est structura, quam eorum, quos naturæ polyhistor, Archiater *Linneus* in molli bran-

branchia Triglae & Gadi observavit, & in itin. *West. Gotb.* p. 171. sub *Lernæ cauda duplici tereti* nomine descripsit. His enim longa rotundaque colla & capita bina sunt, ipsum corpus cylindricum, ovatum, non retulum, neque denticulis ullis notatum, vel brachiis instructum. Cauda vero ex binis corporibus cylindricis, longitudine thoracis, constat. vid. Tab. 18. F. 8. ubi vermem hunc ex capitibus branchiae adhærentem naturali magnitudine delineari curavimus. Ex viri eruditi relatione habeo, alios etiam vermiculos, corporis articulati, coloris albescentis, contrahentes se instar lumbricorum, haud raro reperiri in intestino salmonis intermedio glanduloso, quod Fennis *Wekara* dicitur. Idem tænias se invenisse testatur non in salmonibus modo, sed etiam in cyprino (fn. 318.) capto ad *Levan peldo* parœciæ *Ulfshy*, in quo holpitanis tæniæ longitudo erat sesquiulnæ, latitudo tertiæ digiti partis. In motu suo omni tam salmo, quam coregonus, capita fluvii directioni continuo obvertunt; idque sive adscendant, sive redeant, sive transeant flumen, sive uno quiescant loco. Pluvia ingruente fere immobiles subsistunt; præsertim sub tonitruum strepitu & fulgurum luce. Dum tempestate pluviosa terræ lapsibus & rivorum inquinamentis aqua amnis turbulenta redditur, e torrenti in placidiores aquas primum se recipiunt; sed mox sursum festinant, puriorem aquam investigaturi. At eo ipso, cum insidias sibi structas tum videre & vitare nequeant, copiose in nassas & retia tensa incidunt. Noctu plerumq;

quiescunt ; sed paulo ante solis exortum , dum lari atque corvi volitare & clamores edere incipiunt , salmo quoque & coregonus , quasi signo hoc excitati , itineri se accingunt & sursum viam capeflunt. Interdum utrique tam alte supra aquæ superficiem exsiliunt , ut integra corpora conspici queant , & tum pluviam prælagire creduntur. Has quidem communes leges sub ad censu suo servant utræque hæ piscium species ; non tamen societatem inter se colunt mutuam , sed ex adverso observatum est , quod dum unus eorum agmine copiosiori in motu est constitutus , alter a cursu ita subsistat , ut non nisi manipulos quosdam emittat. Hinc dum alterutrius captura redditur ditior , alterius nonnisi vestigia comparent. Salmo ea potissimum loca adamat & quærit , ubi æstuans aqua spumas agit ; hinc etiam ad *Uddevallam* stratagemate capitur. Monti enim prærupto , ad fluvii ripam sito , albus inducitur color , quo se confert salmo , tanquam ad torrentem quendam , ibique sagena cingitur (a). Si vero piscator , vestibus albis indutus , insuper tympanum ira pullaverit , ut sonum edat cataractarum murmura referentem , adeo prope accedere salmo perhibetur , ut furca dentata ferrea protrahi queat (b). Eundem etiam morem hic servat , ut nimirum maxime in alto , & ubi aqua rapidissime deorsum fertur , undasque maximas movet , se contineat , quamdiu viribus pollet. Coregonus vero litus magis amat. In fine *Septembris* & initio

(a) *Linnaei It. West. Goth. p. 206.* (b) *Tissotii Lacus Wetteri descript. p. II. p. 51.*

initio *Octobris* salmo tam macer & debilis est, ut juxta ripas, fundum & lapides sequens, se demittat, & fluminis vi abripiatur potius, quam nater. Inde est, quod sub hoc descensu squamæ & cutis sub ventre & ad latera abradantur, imo pinnæ ita truncentur, quasi ferro amputatæ essent. Interdum ad ripas sine sensibili quodam motu & mortuo similis quiescere observatur, tumque facile in terram funda (med *Häfsven*) extrahi potest. Salmones, qui hoc anni tempore capiuntur, mares plerumque sunt, quorum dorso flavo, & capita velut musco obducta, neque ullæ in illis squamæ adparent; unde nomina, *nabkalobi* & *sammalpā*, originem traxerunt. Vocatur quoque *la-skulobi* exinde, quod deorsum ad mare tendat; & *Koukulobi*, ob maxillam magnam aduncam. Quod etiam tum ex lassitudine ore hiantе anhelitum ducat, exinde credibile redditur, quod sæpe non nisi ex adunca maxilla reti adhæreat. Pluvioso tempore salmonis & coregoni vesicula fellea distenditur & turgēt; dum vero siccæ instant tempestates, ita flaccescit, ut interdum tegumenta ejus sint plane vacua. Si coregonus, cujus fellis receptaculum est turgidum, ex quadam altitudine præceps demittatur, confestim illud disrumpitur. Salmo, qui in mari rapinæ inhians atque vorax est, neque in dulcibus aquis naturam exiit, aut aqua sola, quod aliqui credidere, ad vitæ sustentationem utitur. Cujus quidem rei hic varia detecta sunt indicia. Capiuntur enim salmones, etsi rarius, 5 vel 6. librarum, hamo

tractorio. In vilceribus eorum pisces, testæ cancorum, hamī ferrei, pini cortices, aliaque, inveniuntur. In coregoni ventriculo, tam vere quam autumno, arena conspicitur, qua gravitatem corporis adaugere creditur, ut fundo vicinior habitare possit. In *Novembri* ovis propriæ speciei ita diffarctus est, ut collum ventriculi eandem cum fundo ejus possideat crassitiem, & mucus ille albescens, quo alias est repletus, ne adpareat quidem. Sub illa tamen ingluvie tam macri tunc sunt, ut ipsa caro livorem ducat. Hæc piscium genera ventorum quoque motui obtemperant, ita ut in torrenti *Eirilā* illam ripam sequi observentur, ad quam in sinu infra torrentem venti vi propelluntur. Addam his ulus aliquos æconomicos, quos ex his piscium generibus petunt nostri. Ex coregonorum & salmonum intestinis pingvedo quædam hunc in modum paratur: primo sal, ad avertendam corruptionem & verminationem, illis immiscent. Deinde octo diebus interjectis, vas in balneum calidum detertur. Tandem liquefactum supernatans oleum colligitur. Hoc postea pice liquida, adipe vel cebo temperant, eoque coria parant; quæ mollia quidem sunt, sed per quam fragilia. Intestino salmonis ad casei confectionem coaguli loco utuntur. Bilis ejus exsiccat, & frustula macerata tam hominibus quam pecoribus exhibentur, dum subitaneis morbis corripiuntur; extrinsecus vero ad ulcera & tumores tam bilis quam salis salmonis cutis usurpatur. Carnis
etiam

etiam sale conditæ particula pecoribus morbo adfectis ingeritur.

§. VI.

PLerumque salmones bini comites itineris esse solent, hinc vel uterque in eadem est nassa, vel non procul a se invicem capti tenentur. Salmonem parere dicunt ab *Octobri* usque ad *Decembrim*, & femina, partu instante, foveam sibi ad ripam fluminis parare perhibetur, in qua ova sua deponit. Inde pulsa, quod facile evenit, cum sit valde meticolosa sub partus tempore, mox ad illam iterum redit. In *Cumo* id quidem, quantum scio, oculis lustratum non est; interim tamen & ibi hæc narratio omnium fertur ore, ita ut, dum salmo torrentes adscendere negligit, hanc causam moræ perhibeant: *nyt hån kaiwa kuoppa kudulle*, i. e. nunc ad partum foveam excavat. In anni vero *Eura* sub exitu *Septembris* id sæpius observatum fuisse ajunt. Contendunt hujus accolæ, binos in eadem fovea plerumque esse socios, ad latus juxta se invicem recumbere, & caudis aquam fortiter quatere, qua agitatione ova excernuntur. De fatis hinc enascentium salmulorum & incrementi legibus nihil aliud cognitum habent, quam quod æstate hamis minoribus in torrentium ripis capi queant. Vere, statim post glaciei dissolutionem, dum fiscellæ (*Raßor*) in sinu *Biörneburgensi* extenduntur, salmulorum integri greges aliquando capiuntur. Dum lupo juniori recentem salmonis sanguinem comedendum dedi, post aliquot minuta prima exspiravit. Nul-
lum

lum vero hujus sanguinis effectum in urfis & vulpibus junioribus observavi. Coregonorum, qui hic capiuntur, pars dorso viridis est, pars nigro-cinerea. Illos credunt directe ex mari accedere, hos vero diutius aquæ dulci immoratos fuisse; ita ut, quo longius in amni degunt, eo magis nigro canescerent. Experientia docuit, quod dum coregoni illius, quem e mari recta advenientem judicat vulgus, captura uberior fit, melioris indies piscationis illa haud vanam faciat spem. Variant etiam coregoni magnitudinis respectu. Capturæ decrescens & pluviae imminens indicium, fertur, dum coregoni minores adparent; sed uberiores capturam promittere creduntur majores illi, qui etiam post pluviam, non tamen sine minorum mixtura, capiuntur. Coregonus quoque ille, qui amnem altius adscendit, non est tantæ magnitudinis, quantæ is, qui in inferioribus capitur torrentibus; cujus rei rationem in eo quærunt, quod majores non pari audacia cum minoribus rapido flumini se audeant committere. Illi, quos vocant *Kytyrit* & *Joubisat*, quique 5 & interdum 10. librarum pondus adæquant, rarius capiuntur, ac nonnisi variatio communium esse videntur. In foveis, qui sacculis parantur, (*Sippgropat*) quarum fundum scrutari potest oculus, observare licet, quod quo plures coregonorum in fovea adsunt, eo minus sint pavidi; ubi vero unus vel duo tantum adventant, illi contestim vel umbra conspecta recedunt. Dum coregonus adscendens in opera virgulata incidit, totam seriem lente, festucarum quasi numerum iniens, transitum

fitum sibi quæsiturus, peragrat. Dum cetera piscium genera sero pariunt, coregonus quoque amnem pariendi causa serius adscendit. Autumno latera ejus scabra atque aspera fiunt. In *Octobri* nocturno parit tempore. Primum vehementer laborant, & aquam caudis percutiunt, ac si signum instantis partus dare velent. Deinde ad fundum se recipiunt, & mox magna vi 4, 5, vel plures in uno fasciculo & complicati ad superficiem veniunt, & tam alte haud raro exsiliunt, ut toto fere corpore supra aquam emineant. In orbem, velut turbo, tum aguntur, spumas emittunt, & capita scapharum lateribus aliquando illidunt. Dum hac vertigine laborantes fundis capiuntur, multum ovorum illis adhærere cernitur; quod indicio est, hos non procul a superficie aquæ parere, & ova sua emittere. Coregonus aqua extractus non solum brevi vita detingitur, sed etiam humanæ contrectationis idem est impatientissimus. Dum enim superiori æstate vivum coregonum digitis in medio fere corporis adprehensum, vasi cuidam perforato & in torrenti collocato immisi, post 8. dies loca, quæ attigerant digiti, erant putredinosa, & crasso limo quasi oblecta; aliquanto vero post vulnera utrinque profunda apparuere. In carne nonnullorum coregonorum tumores albo pure repleti conspiciuntur. Hi a reliquis extrinsecus discerni possunt; semper enim macie laborant, & sanis graciliores sunt. Clupeas denique quod attinet, nihil fere habeo, quod addam illis, quæ de earum natura & proprietatibus sunt *actis Regia scientiarum Academia anni 1748. p. 107. seq. inserta.* His piscibus

bus ejusmodi locis retia tenduntur, ubi fundus est lapidosus, quæque a terra aliquantum distant. Quotannis in statis & fixis locis conventus suos celebrant, quæ 5. usque ad 10. orgiarum profunditatem possident. Annis nonnullis mares, aliis feminæ majori copia capiuntur. Tempus piscationis incipit 14. dies ante festum *Johannis*, & octiduo post *Jacobi* diem desinit. Ast antiquioribus temporibus circa d. 18. *Majæ* piscaturæ erat initium, finis vero in medio *Julii*. Hæc tamen tempora non semper observant, sed adeo inordinato interdum feruntur motu, ut complures septimanas expectandum sit, antequam vel unica capi possit. Antiquiori ævo, faventibus inprimis ventis, usq; ad octavam milliaris partem a *Sandudden* adscenderunt, & infra binas insulas, magnam & parvam *Sodò*, copiosissime capiebantur; hodie vero tam longe in sinum non penetrant. Diebus hic piscatio frustra institueretur; sed vesperi, paulo ante solis occasum piscator retia quædam exploratoria pandit, eaque aliquanto post visit. Si tum vel unam alteramve ceperit clupeam, paratus statim est ad plura eo loco ejicienda. Si piscationis tempore cælum tonuerit, clupea ab his locis ita deterretur, ut, præsertim si id sæpius factum fuerit, nihil fere toto anno expediat captura. Quo nutrimento sustentet clupea, ignorant nostri. Quoties quippe capitur & evisceratur, intestina ejus jejuna deprehendi contendunt. *Paulus* tamen *Neucrantzius*, in exercit. de harengo, p. 28. erroris ream arguit illam de perpetua intestini inanitate opinionem, cum interdum squillis gibbis, interdum ovis piscium illud distentum offenderit.

§. VII. Sed

S. VII.

SEd agendum etiam breviter est de nonnullis aliis piscium in hoc flumine speciebus, quarum captura est a censu omni libera. Coregonus (fn. Sv. 314.) vere imprimis capitur, quam primum aqua in torrentibus minoribus soluta limum devehere incipit, licet glacies adhuc ipsum amnem incrustet; duratque illa captura, usque dum aqua limpida iterum redditur & pellucida. Post glaciei solutionem novi hujus speciei hospites e mari adventant, qui a prioribus illis, per hiemem in amni degentibus, dorso canescente distinguuntur; illorum autem ad nigredinem vergit. Per totum tempus, quo capiuntur, ova illis defluunt: Dum hi copiosius solito amnem intrant, coregoni quoque alterius supra indicati capturam uberiores sibi promittunt. Si vero autumnio in retia inciderint, mali ominis & desinentis mox capturæ prænuntii judicantur. Decipiuntur hi potissimum per longa sepimenta, quibus majores teretes, ad formam coni constructæ nascæ virgulatæ (mierdor) variis locis inferuntur. Muræna quoque (fn. Sv. 290.) dum retibus exceptoriis (Konor) implicatur, meliorem coregoni (fn. Sv. 312.) capturam polliceri creditur. De modo parturitionis murænæ non est, ut amplius disquiratur, postquam in *Actus Scientiarum Regiæ Academiae Suecane*, anni 1750. p. 194. illam viviparam esse ostensum est. Observatæ vero & heic sunt in exenteratis matribus aliquando murænulæ. Cyprini (fn. Sv. 318. 320.) salmonum prodromi esse creduntur. In amnis ostia infra *Biörneburgum* tempore

E

verna-

vernali adscendentem Osmerum (fn. Sv. 311.) funda, (Häf) in scaphis ad ripas stantes excipiunt; descendentem autem nassis, (lanor) in rivis expositis, capiunt. Olim unico die usque ad torrentem *Birila* adscendisse, & alterum reditui impendisse hunc piscem, perhibent. Duo acipenseris (fn. Sv. 271.) hic in hominum memoria capti sunt; alter in torrenti *Birila*, prioris *Moscovitice* dominationis tempore, alter sagena in amni, anno circiter 1739. Raritas horum piscium facit, ut sinistri quoque ominis, & adventantium infortuniorum præfagi, vulgo credantur. Petromyzi (fn. Sv. 273.) piscatura ab initio Septembris parvis teretibus conicis nassis virgulatis, ad noctes inter lapides expositis, exercetur. Eo ipso, quo aqua congelatur, tempore, copiosissima plerumque est captura. Luna quoque crescente, & tempestate turbulenta ac pluviali, felicior, quam sub alia aëris temperie. Dum murænulæ petromyzis mixtæ præda piscatorum sunt, plerumque bonum indicium uberioris capturæ præbere creduntur. Dum vero lutræ initio piscationis eorum instrumentis piscatoriis damnum inferunt, piscaturæ imminutionem significare illud dicitur. Vere, statim post glaciei solutionem, pariunt petromyzi, & tum quidem majoris molis, sed minus grati saporis, sunt. Præterea Cyprini (fn. Sv. 317, 323, 329.) Percæ (fn. Sv. 284. 285.) Efox (fn. Sv. 304.) in amni hoc, Clupea vero (fn. Sv. 315. β) sub orificio ejus solum in mari ad *Biörneburgum*, capiuntur. Ut alias varias squamatae gentis species heic reperiundas, brevitatis studio, intactas relinquam.

§. VIII.

Requirit jam institutum meum, ut potiores piscandi rationes nostris usitatas paucis exponam. Ante omnia vero ipsam palarem substructionem, vel opera stricte sic dicta piscatoria, (Fisfwercken) considerabimus, cum hæc sint ceteris præstantiora. Aliquam unius ex illis delineationem Tab. I. exhibet. Initium hujus structuræ fit a ripa ipsa, unde projiciuntur in transversum flumen binæ semiteretes parallelo situ a se mutuo per binas & ultra orgyas distantes trabes, a. b. Substruitur his pedamentum, quod utrinque convergentibus palis, c. d. obnixè in fluvium fundum defixis, innititur. Inde porro aliæ protenduntur dorsales trabes, suis iterum pedaminibus suffulciendæ. Idque eo usque, donec debitam longitudinem integra structura obtinuit. Ne vero torrens, dorsa auferendo, totum opus irritum reddat, magnis transstris, e. e. ubivis illis impositis, exceptis tamen iis locis, f. f. ubi nassæ (mierdor) collocandæ veniunt, aggravantur, quæ pondere suo totam confirmant seriem, & faciunt, ut pontem quendam structura exhibeat. Hoc ita ad finem perducto labore, sepes quædam virgulatæ, (sarjor) g. spatia superioribus palis inferiorum dorsorum intermedia obturaturæ, in aquam per totam structuram demerguntur; aperturas tamen nassis relinquentes. Sepes ejusmodi est longa quædam series juniorum abietum vel fissarum pinearum festucarum, quæ tribus locis betulinis vimini-

bus tam arcte ad se invicem alligantur, ut vix duo digiti illis interponi queant.

Unius ex nassis (mierdor), quæ loca in opere vacua relicta occupant, effigies Tab. II. Fig. 2. in conspectu est collocata. Conficitur autem ex teretibus baculis abiutinis, qui, variis inditi palis, viminibus betulinis inter se connectuntur. Ut vero debitam habeat consistentiam, & ne latera justo magis coëant, sed divaricata persistant, pali ad hoc ipsum necessarii, bini perpendiculares & totidem transversi, intus ponuntur, illisque nonnullis in locis latera nassæ alligantur. Fundum ejus, itidem virgulati operis, quod consistentiam ac firmitatem suam tigno cuidam longitudinali in medio ipsius posito, debet, extrorsum est aliquantum convexum. Superne tota est aperta. Ut pisci liber pateat introitus, apertura quædam infra a. capitis humani magnitudine, relinquitur. Tandem, ad nassam superne stabiliorem reddendam, funis vimineus betulinus b. secundum longitudinem & transversim extenditur. Hæc deinde constructio in aquam demergitur, & a palo c. superiori operis dorso resti quodam adnectitur. Ut vero in fundo detineatur, lapides asserculis ad apicem d. superne imponuntur. Ut deniq; pisci post introitum adimatur exsiliendi facultas, paululum super aquam eminent illius latera.

Adjacent & connectuntur jam breviter descripto operi piscatorio aliæ natatili turbæ tensæ insidiæ. Cum enim ad sepem sibi objectam pertingens piscis facile reditum moliri queat, ne impune hoc faciat,

faciat, eriguntur & protenduntur a sepe palmaria in transversum flumen deducta alia sepimenta longitudinaliter procurentia, Tab. I. h. i. k. l. constructæ itidem ex opere virgulato, quod a palis defixis firmitatem habet, quibus dorsum firmum incubat. Binæ harum sepium h. i. vel k. l. primo latiores sensim aliquantum convergunt, & angustiores extremitatem obturat rete quoddam vel potius sacculus exceptorius, (ronq) nassæ virgulatæ obversus, ita ut, dum hujus orificium piscei adscendenti obvertitur, illius redeuntem excipiat. Ut vero sepimenta hæc intrare queat, unum palorum interstitium, proxime ad sepe transversum flumen secantem, in latere illo quod ripam spectat, relinquitur apertum, m. n. In inferiori extremitate sepimenti scamnum ex transversum positum lignis conficitur o. o. cui insistit prædæ inhians piscator.

Sacculus exceptorius, (ronq) Tab. II. Fig. 3. e cannabe pura, riteque carminata, 3. vel 4. filamentorum, ad crassitudinem calami fere scriptorii, conficitur, maculasque ut plurimum 4. ordinum continet. In primi 4. secundi 3. tertii $2\frac{1}{2}$. & quarti 2 vel $1\frac{1}{2}$. transversæ digiti immitti possunt. Os hujus e 40. vel 45. maculis maximis constat, totaque longitudo $2\frac{3}{4}$ vel 3. ulnarum est. Ubi amnis lento fertur alveo filamenta subtiliora sint, necesse est; unde etiam cannabin lino miscere, vel e puro lino hos texere solent. Sacculus denique hic exceptorius quadrangulari gaudet ostio, & ligneo quodam baculo Tab. II. Fig. 6.

Fig. 6. *cujus extremitati breve transversim collocatum lignum est infixum, quoties opus est, deprimitur vel excipitur.*

Substructio piscatoria, (*Lippestång*) cui insistit venator funda pisces excepturus, non est nisi trabs quædam semiteres, Tab. I. p. una extremitate ipso opere nixa, altera pedamento in fluvii fundum adacta. Aliis quoque aptis & licitis locis secundum ripam exponuntur huic usui traves; loco duorum, pluribus tum pedibus suffulciendæ. Juxta hanc porro fovea duas orgyas longa, & binas ulnas lata in fluvii fundo excavatur. Huic fodiendæ ejusmodi potissimum loca investigant, ubi arena fundum tegit, quoniam coregonum in iis maxime versari deprehenderunt. Dum piscis in has quiescendi causa venit, funda ab homine in trabe stante perite excipitur.

Funda (*Ståf*) Tab. II. Fig. 4. textur e purissimo & optime pectinato 3. vel 4. filamentorum ad aliqualem crassitiem conglomerato lino. Macularum ea est magnitudo, ut duos transversos digitos capiant. Ostium 50. maculas comprehendit, & tota longitudo 2. ulnarum est. Quidam has pinguedini coctorum piscium immergunt, & postea fuligine nigras reddunt. Ostium ejus est circulare, cujus interior pars fundo apprimenda ex contortis filamentis constat, & cute murænæ, aut in casu necessitatis, stupa obducitur. Superius vero hæmisphærium ligneum est, cui manubrium longius cohæret. Hoc instrumentum in torrentibus, non vero in aquis placidioribus, utile est.

Totam

Totam hanc structuram brachium Tab. I. q. fenn. *Sisset*, a capite ipsius operis exporrectum, includit, piscibusque eo ducendis intervrit. Exstruitur & hoc plane simili cum sepimentis sacculis exceptoriis paratis ratione, ut nimirum trabes dorsales, necessariis pedaminibus sive palis obfirmatæ, & saxis superimpositis aggravatæ secundum flumen projiciantur, atque spatia intermedia sepibus virgulatis obturentur. Neque id omittendum est, quod in perficiendo hoc brachio tignis, ad modum ratis, inter se colligatis, quæ vimine crasso betulino operi piscatorio adhærent, operarii insistant.

His ita constructis, opus piscatorium (*fisfwercker*) omnibus numeris perfectum conspicitur. Solent tamen adhuc ad ipsum operis brachium sepimentum quoddam aliud protendere, ita ut sacculus quidam exceptorius & ibi intermedius collocari possit, qui Fennis *Kotti* dicitur, ad pisces juxta brachium descendentes interceptiendos. Præterea in statione piscatoria regia ante aliquot annos minus quoddam opus piscatorium, sacculis tantum exceptoriis paratum, vestibulum vel præhortus (*Sörgård*) dictum, 20 vel 25. ulnas infra majus illud superius adumbratum opus, insigni cum emolumento, usu receptum est, quod in longitudinem patet fere 100. ulnarum, & huic brachio quodam longitudinali directe protenso conjungitur. Tandem, ut nihil, quod aliquid momenti trahere videtur, transeamus, & illud addere lubet, quod aperturas sub sepimentis ob fundi inæqualitatem relictas

līctas clavarum īctibus occludant, quodque nudi in aquam descendentes aridorum abietinorum ramorum fasciculis foramina sepi palmarīæ g. adhuc dum residua obstruant.

§. IX.

IN hoc amni sagenis quoque 50. vel 60. orgyas longis, 9 vero vel 12. ulnarum juxta saccum, (fīsen) profunditatem possidentibus, utuntur, quarum maculis 2. circiter digiti transversī immitti possunt, quibusque trahendis tres piscatores sufficiunt. Præterea retejaculo, (folsa) piscari moris est. Hujus maculæ 4. transversis digitis patent. Longitudo 15 ad 20. orgyarum, altitudo 5 vel 6. ulnarum est. Usurpatur noctu, idque illa ratione, ut in alto ejiciatur, ita tamen, ut una ejus extremitas, funi cuidam alligata, in scapha a piscatore retineatur, altera vero a ligno quodam, cui alligata est, ne plane submergatur, sustentata, libere meet, atque situ transverso secundo feratur amni; adeoque qua partem rete aliquod, qua partem sagemam hoc piscandi instrumentum refert. Porro a testō *Jacobi* fundis e scaphis piscantur. Constructio hujus eadem est, quæ prioris illius Tab. II. Fig. 4. illa tamen cum differentia, quod hæc sit major, & 100. maculas in orificio habeat. Expiscatio his noctu solum in placida aqua infra torrentes, ubi piscis prope fundum quiescit, peragitur; idque illo plerumque pacto, ut omnes, quotquot sunt, piscatores scaphas suas collaterales constituent. In harum qualibet bini sunt, quo-

quorum alter reinos lente impellit, alter vero fundam tractat. Quamprimum conquaſſationem aliquam ſentit, illam cito protrahit. Octo diebus ante feſtum *Michælis* retia ſua (nåt) ita tendere incipiunt ſalmonibus, ut ſemiteres trabs, 5. vel 7. orgyas longa, palis que neceſſariis ſtatuminata, in medium ut plurimum amnem tranſverſe ejiciatur, eo in loco, ubi undas agere deſinit torrens, cui ſubjacens ſpatium ramis abietinis bene occludunt, ut malacia pone illam ſit, ad latera vero & extremitates adcreſcat fluvii impetus. Deinde tot retia copulantur, quot aqua, ne gurgites faciat, pati videtur, & hæc in ipſo limine inter placidam & rapidam exponuntur. Singula retia ſunt 5. ad 7. orgyas longa, ſeſquialteram circiter lata. E cannabinis & lineis filis tenuioribus inter ſe mixtis filamentum firmius conglomeratur, ex quo hæc texuntur. In maculis 8. tranſverſi digiti locum obtinere poſſunt. Dum ſalmo vel adſcendens vel deſcendens ſe pone hanc ſtructuram, quietis gratia, confert, his retibus ſe involvit. Præterea noctibus obſcuris autumnalibus multicorni ferrea turca (*Quſterjärn*) ſalmonem, adſſictioris jam conditionis, perſequi ſolent. In *Saſtmola* quoque naſſæ (*Qanor*), fundis ſuperius deſcriptis ſimiles, niſi quod illæ rotundiori gaudeant figura, piſcationis ſunt medium. In torrentem ad ſeſquialterius fere ulnæ profunditatem inter ſaxa circa ſolis occaſum demerguntur, ad quas piſcis ſtrepitu vario compellitur. Quum autem alveus hic non ubique poſſideat neceſſariam profunditatem, ſulcos varios fodiunt, qui tan-

dem in unum coeunt, ubi hoc excipulum collocatur. Clupeæ, Linn. Faun. (α), hanc enim variationem, non vero alteram illam β , quoties sine determinatione aliqua vox occurrit, intellectam volumus, 25. ad 30. orgyas longis, 5. autem 6. ad 7. ulnas profundis retibus, quorum maculæ duorum digitorum sunt capaces, illaqueantur. Filum, ex quo hæc retia conficiuntur, subtile est, & e lino bene pexo paratur. Quidam sua retia decocto abietino, alii betulino, clupearum intestinis alii, alii plane non, tingunt. Hæc secundum fluminis directionem explicantur, nunquam autem e regione fretorum. Alia media piscatoria, quæ hic in usu sunt, brevitatis causa, transimus, præsertim cum vel vulgo cognita sint, vel ad nostrum non pertineant institutum. Ex stupâ cannabina conficiuntur nassæ portatiles (Nassar), quibus pilces jam capti induntur & domum deferuntur, quæque 30. coregonos commode capere possunt. Texuntur ex filamentis multiplici, ad crassitiem calami scriptorii. Ostio bini asseres annectuntur, & filum quoddam firmitus, cujus ope contrahi potest, & onus commode portari. Ut evitarem vacuum in Tab. II. notissimum omnibus utensile ibi sub n.º 5. adumbrari curavimus.

§. X.

S Almonis & coregoni salitura tandem venit describenda. Exenteratis piscibus, sanguis abluitur, & ut aliquantum exsiccentur, suspenduntur; coregonus quidem, donec caudæ extremitas sicca evaserit. Nonnulli

nulli tamen sine ulla siccatione mox sale pisces suos conspergunt, ita gratioris eos futuros saporis existimantes. Sed hi ranciduli plerumque fieri solent. Alii vero coregonum aquæ injicientes abluunt, ut nive candidior fiat; & tum multum pingvedinis simul perit. Tonna quælibet salmonum 10. coregonorum vero 8. salis heminis (Eappor) conspergitur. Aliquot interjectis diebus, postquam sal liquefactum est, supremi pisces invertuntur, & pondus illis per unam vel alteram septimanam imponitur, tumque jam in tonnas convasari & quaquaversum deferri possunt. Probe tamen post salituram observandum, ne piscis rancorem contrahat; hinc per duos vel tres dies aqua muriatica tonnis per foramen quoddam laterale est infundenda. Cum salmones tum coregoni sequentem in modum fumigantur. Primo pisces, spina dorsali exempta, bene expurgantur & aliquantulum siccantur; deinde sale fortiter teruntur, & in lintribus ea ratione saliantur, ut dorsum & caput duplo majorem salis portionem accipiat, quam venter & cauda. Post 2. vel 3. dies inde eximuntur, denuo abluuntur, & ab omnibus sordibus purgantur. Porro festucis a latere cutis in transversum positæ distenduntur, & e filamentis suspensi aëri ad 2. vel 3. dies exponuntur; idque sub tecto solis radios impediante. Postea in tuguriis vel balneis, ubi æqualis & frigidus servatur fumus, ad 12. vel 16. dies, prout piscis est vel macer vel pingvis, suspenduntur, donec pellucidi & grate rubescentes evadant. In defectu querci, pyri & hippophaës,

aliis frondosis arboribus, ut & abietibus juniperisque ad fumum producendum utuntur; probe caventes, ne ignis unquam flammam concipiat. Post fumigationem denique in aëre, ut antea, idque per 5. vel 6. dies, pendent, unde firmitatem accipiunt. Sic jam comedi, convasari & ad loca venditionis deferri possunt. Exigua admodum capturæ pars hætenus fuit fumo indurata, quamvis ab ita paratis piscibus lucrum majus, quam a salitis, rediret. Testum, Tab. II. Fig. 7., sub quo pisces fumigandi vel fumigati aëri exponuntur, duobus pro arbitrio longis in terram defossis perpendicularibus tignis innitur. Ex testi hujus medio pisces ita penduli fiunt, ut lateribus ejus penitus obumbrentur. Ovis coregonorum, in corbibus aqua ablutis, tantum salis interjicitur, quantum satis est. Plerumque duo vel tres manipuli ejus bene contusi uni libræ sufficiunt. Salmonis vero ova ob magnitudinem & aquositatem parvi æstimantur. Ex coctis coregonorum ventriculis delicias sibi parare solet vulgus. Clupea, quam primum in terram fuerit delata, pinnarum pectoralium exsectione evisceratur; & quo citius hoc fit, eo sapidior fieri dicitur. Deinde aqua non abluitur, tum enim multum saporis & pingvedinis perdere creditur, sed per manum tantum tracti hi pisces, mox ordine vasis in dorsum conversi induntur; & ad tonnā unam clupearum salendam tertia pars tonnæ salis adhiberi sœvit.

§. XI.

Recentes salmones & coregoni partim a vicinarum parce-

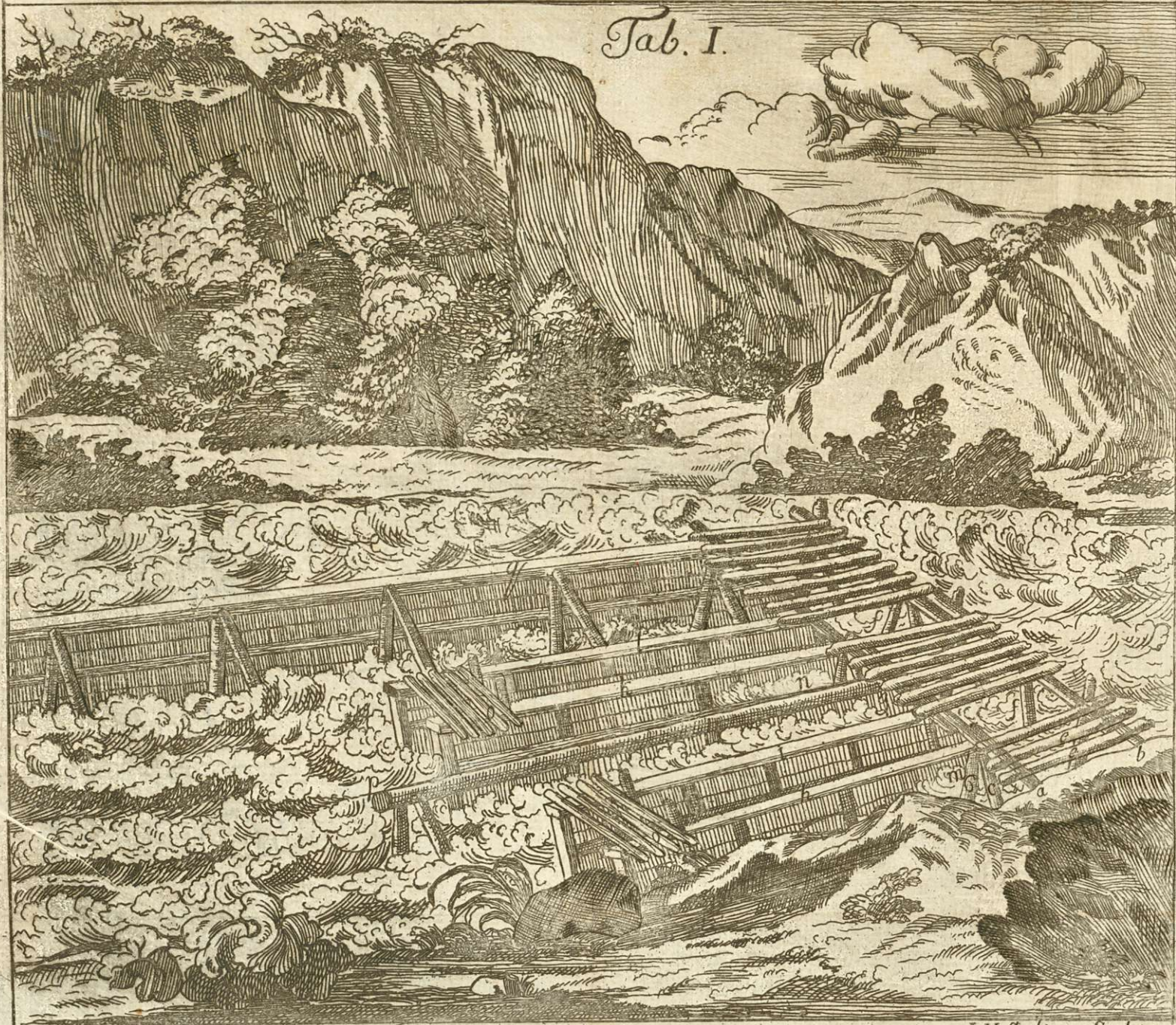
parœciarum incolis emuntur, qui plerumque ipsi ad eos absportandos confluunt, vel ad illos mittuntur; salmonum vero pars magna Aboam divendenda deferatur. Coregoni non sunt viæ illius patientes, utpote qui citius rancore corrumpuntur. Pars quoque salforum piscium ruri habitantibus venum exponitur; alia Aboam, vel ad alia oppida deportatur; pars denique, eaque maxima, Holmiam transmittitur. In proclivi vero est colligere, quantas divitias summum Numen in nostras deposuerit aquas, quum unica hæc piscatura tam multis nutrimenta & commoda largiatur.

§. XII.

OMni caret dubio, quod & hic in omnium ore versatur, quin captura antiquis temporibus uberior fuerit, dum piscibus liberior a mari in amnem patuit aditus, quum neque arenarum moles ad rivorum ostia infra *Biörneburgum* illis fuere obstaculo, neque sinus ipse tam denso arundineti oclusus. Hinc enim non potest non fieri, quin pars piscium post aliquantulum moram se in mare iterum recipiat, dum viam ulterius emergendi difficilem & obseptam sentit. Quæ cum ita se habeant, mirum forte alicui videbitur, quod, dum pro hac piscatura antea annuatim nonnisi 600, 500 imo 360 th. arg. in publicum ærarium solvebantur, & harum quoque pecuniarum aliquando concedebatur vel dilatio vel subductio, nostro ævo duplo, imo plusquam triplo majus annum ejus solvatur pretium; unde sequi potius videtur, capturam incrementa quam decrementsa cepisse. Sed hic, ut pre-

pretium pecuniæ, olim quam hodie majus, taceam, duæ inprimis concurrunt causæ, quæ efficiunt, ut res alia plane se habeat ratione, quam primo intuitu eadem se oculis offert. Harum una est, quod piscaturæ hujus antea tam accurata non gesta sit cura, quam recentius. Namque præterquam quod redditu ex piscibus noctu captis, de quo actum est superius, quique tertiam fere partem proventus totius constituit, atq; multis aliis hodie adjectis privilegiis gaudeat, quibus caruit olim, vel uti neglexit regia piscatura; conductores eam curæ vix sibi habuerunt, sed piscatoribus totam curam relinquentes, contenti erant quantulacunque ab his oblata portione. Hinc major etiam licentia, piscando in amni & ipso sinu *Biørneburgensi*, atque aliis variis modis, in regalis piscaturæ præjudicium, tum impune exerceri potuit. Sed postquam huic piscatui exquisitior cura fuit adhibita, & de sinu *Biørneburgico*, cujus maximi interest, annis 1727. & 1740. tam salutariter, ut ex §§. II. & IV. liquet, constitutum fuit; lucrosior ille redditus est. Præterea pisces vili admodum pretio olim vendebantur, quum pauciores fuerint emtores, ita ut, dum tonna salforum coregonorum, ut nihil de salmonibus dicam, hodie 60. vel 70. th. cupreis, & unus recens hujus speciei piscis 8. vel 9. or. cupr. veneat, ante annum 20. hujus seculi sæpe ne dimidiam quidem ejus valoris partem obtinuerit venditor. Circa clupearum piscaturam eadem communis querela, quod captura antiquitus
ditior

Tab. I.



A. Dahlsteen del.

I. H. Seeliger Sculp.

ditior fuerit, aures obstreperit, quodque proventus hodie vix ac ne vix quidem piscatoris laborem & tempus refundat. Dum enim olim 40. vel 50. tonnas annuatim in universum ceperunt, jam nonnisi 12. 10. 8. vel 6. omnes scaphæ conjunctim per totam æstatem reportant; imo sæpenumero piscaturæ finem, nulla vel perquam exigua præda facta, præter opinionem adesse sentiunt. Clupeas etiam multo minores hodie, quam ante 30. annos, hæc loca visitare perhibent. Hinc non potest non contingere, ut piscatorum numerus simul cum piscium captura sensim sensimque decrescat. Dum in causam hujus diminutionis inquirimus, adducitur, quod clupea ab his littoribus discesserit, aliumque sibi elegerit cursum. Neque id immerito. Post congestos enim arenosos cumulos in sinu *Biörneburgensi* aqua dulcis ab amni decurrens majus & ad maris ostium propius occupat spatium. Unde clupeam, quæ invita aquas deserit saltas, ad alia sibi magis convenientia divertisse loca haud vana est suspicio. Præterea phoca nimium augescens magnam piscibus nostris infert stragem. Damnosum etiam illud est clupearum multiplicationi, quod ova sint exclusioni parata, dum uberrime capiuntur. His denique rationibus jure quoque adnumerari potest illa, quod rota hæc piscatura a vulgi arbitrio & piscatorum consuetudine unice pendeat, & variam emendationem exspectet. Cujus rei inprimis est indicium, quod retia sua secundum fluminis directionem exponant;

ponant; unde fit, quod clupea, quæ adversum flumen tenet, illa libere prætereat. Lætiora tam huic, quam ceteris piscaturis auguramur fata, postquam, utilitate earum cognita, salutari consilio in dies magis magisque illis prospici inceptum est.

§. XIII.

His ita pro modulo virium ad liquidum perductis, nostrum jam foret, de modis piscationis hic usurpatis iudicium ferre, num convenientes sint vel minus, & media emendationis aliqua indicare. Sed infirmitatem hoc in negotio agnoscentibus, & oculatorum sententiæ illud relinquentibus nobis satis erit, rationem piscationis hodiernam levi adumbrasse brachio. Interim tamen, ne hanc operis partem plane intactam relinquamus, de nonnullis, salvo tamen aliorum iudicio, paucula monere lubet. Ita maxime necessarium nobis videtur, ut certi piscatores constituerentur, qui totum negotium curarent, & cuilibet participi sortem suam quotidie traderent. Hoc pacto crederem eos rusticorum, qui simul piscationibus operam dant, quique, ob neglectam agrorum suorum culturam, ut plurimum deterioris sunt conditionis, quam qui soli agriculturæ student, ex egestate sua facillime emergere posse. Nunc enim duo laboribus maxime idonei viri per totum diem operi piscatorio adsident. Dum autem vesperi domum redeunt, nonnulli vix diurnam, optimo etiam piscationis tempore, mercedem secum ferunt. Imo nunquam plus damni, quam lucri fecerunt. Interim rurale opus & rem agrariam seminarum & puerorum curæ

curæ committunt. Quid aliud ejusmodi œconomiam, quam inopia & paupertas, comitari potest?

Deinde alius generis excipulis, e molliori materia paratis, & loco nassarum virgularum lignearum adhibitis, uberiores futuras piscationem conjicio. Nam dum piscis ad has accedens firma duraque obstacula sentit, retrovertitur, vel aliquod quærit effugium. Hinc est, quod tanta coregonorum copia infra opus ipsum subsistat, quorum pars postea funda vel excipulo reticulari capitur. Perpicuum hujus rei documentum in eo quoque adparet, quod operum in placidiori aqua collocatorum admodum vilis sit reditus, quamvis multa longe ultra dimidium annis protendantur, & infra ea, quæ in torrentibus conspiciuntur, quorumque ditior est captura, sint exstructa. Credibile quippe est, piscem in placida aqua multo cautiorem & perspicaciorem esse, quam in torrenti, ubi non æque libero gaudet visus beneficio, & ubi omni contentione in id unice nititur, ut sursum venire queat; quo ipso periculi evitandi obliviscitur. Idem exinde quoque aliquo modo colligitur, quod coregonorum, qui salmonibus pavidiores sunt, adeo pauci pro eorum multitudine in asperis & duris illis nassis capiuntur. Ex his itaque facile est intellectu, quod vel Ostrobotnensium nassæ reticulatæ, vel illæ, quas commendat novi in fluviis Norlandiarum piscandi modi auctor, hoc quidem respectu majori cum commodo & utilitate etiam hic adhiberi possent. Quin vero tam in hoc fluvio nostro, quam reliquis, omnia piscatorum molimina in unicum universalem patam possint converteri, multæ, eaque graves rationes impedire videntur.

SOLI DEO GLORIA.

Tab. II.

Fig. 3.

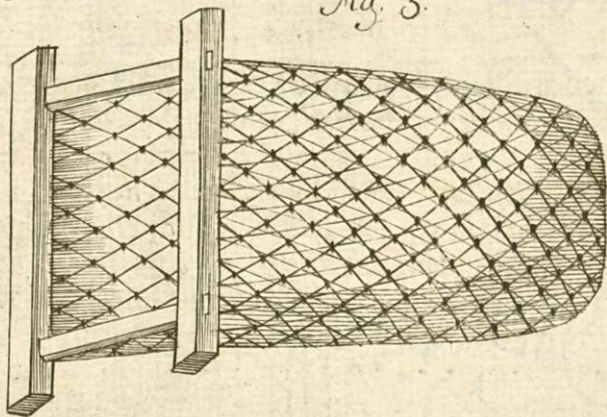


Fig. 2.

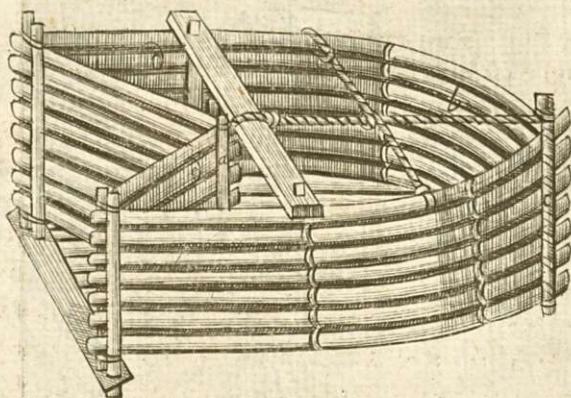


Fig. 4.

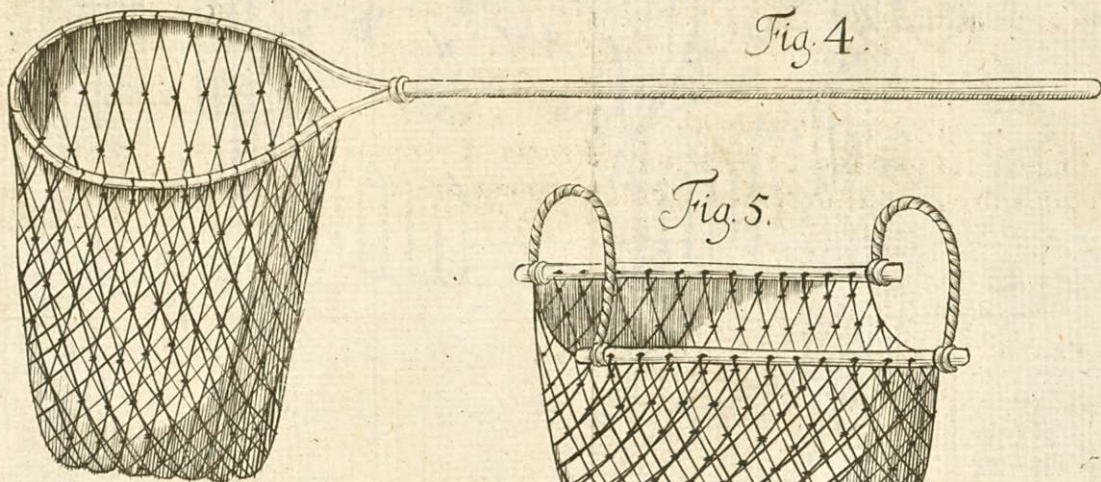


Fig. 5.

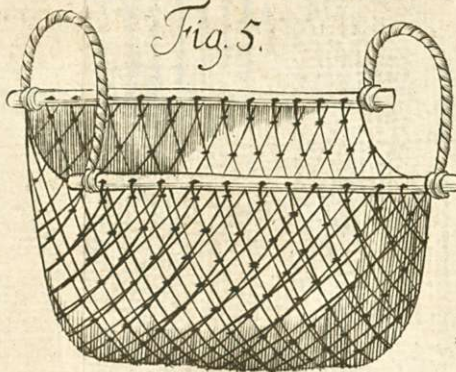


Fig. 6.

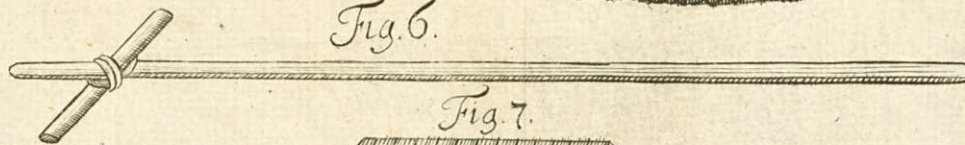


Fig. 7.

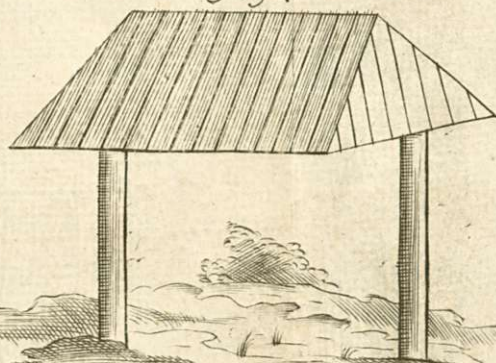


Fig. I.



Öfver
Philosophie CANDIDATENS

Höglärde Herr

FRIED. REINH. BRANDERS

närvarande Värck.

At förgäta sin skyldighet är en ibland de förbrytelser, som måst strida emot det borgerliga samhällets välstånd. Fast denne af alla, som bruka aldrig så liten omhugsfan, för sanning erkiändande sats tyckes ej hafva vidare skiäl af nöden till sitt bestyrckande; så varder den dock inter derföre så almint i fullbordan stäld, utan gemenl. faller man sin hog på afsteg, the ther vägleda en ifrån rätta ögnaschtet. Men at J, min Cousin, giordt Ehr fri från sådant tilmäle, dertil gier Edert närvarande vackra arbete ett öfvertygande bevis. J hafven med en behagelig pencell affskildrat en sak, then Edre förfäder och närmasse blods-förvanter så godt som af en lutande ödegång uptagit, och under sin häfd och nyttjande, nästan uti ett halft manna-minne, bragt uti det ständ, at den nu mera är at en ej ringa för det almänna indrägtig askastning. Edert härigenom förvärfvade välförtienta beröm och tack vil jag så mycket helre förtiga, som Eder mig noga bekanta dygd sådant icke gierna afhörer. Stadnar jag altså vid den önskan, at Allmagten ville tildela Eder här i dödeligheten all välgång, och sist uti de sällas boningar en oförvanskelig Crona!

OTTO SAM. FONSELL.